<<计算机组装与维护教程>>

图书基本信息

书名: <<计算机组装与维护教程>>

13位ISBN编号:9787111250074

10位ISBN编号:7111250079

出版时间:2009-1

出版时间:机械工业出版社

作者:张明编

页数:248

版权说明:本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com

<<计算机组装与维护教程>>

前言

当今世界,计算机硬件技术和产品在计算机领域中发展和更新的速度最快。

传统的计算机部件不断升级换代,新的计算机外设层出不穷,给人们的生活、工作和学习带来了极大的便利。

同时,伴随着计算机技术的飞速发展,人们也会面临越来越多的有关计算机的购买、组装和维护方面 的问题。

本书的目的是使读者掌握当前主流计算机的硬件组成、基本工作原理;掌握相关硬件设备的性能 和技术参数;学会自己选购各种配件并进行组装;了解各种配件的新技术和发展方向;学会合理地使 用计算机,并使其能够发挥更好的整体性能;学会日常的系统维护,能够闩己解决常见的计算机故障

本书不仅涵盖了必要的理论知识,而且结合了许多具有普遍意义的实际例子,使读者既知其然, 也知其所以然:在介绍相关知识的同时,还以多种形式介绍了编者多年来积累的大量的维护和维修经 验。

本书主要有以下几个特点: 1.内容全面、实用。

本书主要介绍了计算机各个部件的结构、工作原理、技术参数,硬件的安装,BIOS参数的设置,系统软件的安装,设备驱动程序的安装,计算机的维护及常见故障的判断和排除等内容,同时还介绍了计算机中采用的许多新技术,如PCI Express、BTX、DirectX 10等。

2.结构清晰合理。

本书按照选购计算机的主要流程来安排各章节,便于读者理解。

各章按照分类、组成结构、工作原理、主要技术参数、主流产品等结构形式来介绍计算机的各个部件 ,有利于读者理解。

3.图文并茂,简明易懂。

本书图例丰富,内容全面,难度适中,文字通俗。

对计算机的各个部件以及同一部件的不同类型,都附有目前主流产品的实物照片。

另外,在图片中还有详尽的标注,可以方便读者对照学习。

4.适合教学。

本书按教材模式编写,内容组织严谨,结构合理,条理清晰,操作步骤明确。

每章均安排了多个具有代表性的实验与实训,以方便学生进行实践性操作与练习;配有大量的习题并 附有参考答案,对于教师备课、讲解、指导均有帮助。

总之,本书既有理论,又有实践,既可作为一本高等院校计算机相关专业的计算机组装与维护教材,也可作为一本广大读者学习组装、维修计算机的参考书。

需要本书多媒体电子课件的读者,可在机械工业出版社教材网下载。

本书由崔剑波教授主审,由张明主编,参加本书编写的还有海波、刘成忠、朱小军、郭小燕、张 志斌、瞿朝成和徐刚。

由于计算机发展迅速,书中不足之处敬请广大读者批评指正。

<<计算机组装与维护教程>>

内容概要

《计算机组装与维护教程》全面系统地介绍了计算机组装与维护的相关知识与技术,详尽地介绍 了计算机各组成部件的功能和主要技术参数,以及选购、组装、故障分析与处理的方法。

全书共17章,主要内容包括微型计算机概述、中央处理器、主板、内存、显示卡、显示器、声卡和音箱、硬盘、移动存储器、光盘驱动器和光盘、网卡和调制解调器、键盘和鼠标、电源和机箱、整机组装、设置BIOS参数、操作系统及硬件驱动程序的安装和计算机系统的维护。

每章都包含新技术介绍和网上查询的内容,有利于读者利用网络资源学习并且随时掌握计算机发展的 趋势。

另外,每章还安排了多个实验与实训,有利于读者对实践性操作技能的培养。

同时,每章都配有同步习题和参考答案,有利于读者巩固所学知识。

为了方便课堂教学,机工教材网免费提供电子教案。

《计算机组装与维护教程》适合各类高等院校、培训机构和企事业单位用做教材或培训参考书, 也适合计算机组装与维护人员及计算机爱好者自学使用。

<<计算机组装与维护教程>>

书籍目录

出版说明前言第1章 微型计算机概述1.1 微型计算机简介1.2 微型计算机的发展1.2.1 计算机的发展历 程1.2.2 微型计算机的发展历程1.3 微型计算机的特点及分类1.3.1 微型计算机的特点1.3.2 微型计算机的 分类1.4 微型计算机系统的组成1.4.1 微型计算机的硬件系统1.4.2 微型计算机的软件系统1.4.3 硬件系统 和软件系统的关系1.5 微型计算机的主要性能指标1.6 实验与实训1.6.1 实验与实训1——拆机并识别微型 计算机内部的组成部件1.6.2 实验与实训2——网上查询1.7 本章小结1.8 习题1.9 习题参考答案第2章 中央 处理器2.1 CPU简介2.2 CPU的发展历史2.3 CPU的分类、结构和主要技术指标2.3.1 CPU的分类2.3.2 CPU 的结构2.3.3 CPU的主要技术指标2.4 主流CPU简介2.4.1 Intel系列CPU2.4.2 AMD系列CPU2.5 CPU的选 购2.6 CPU的新技术简介2.7 CPU常见故障分析与处理2.8 实验与实训2.8.1 实验与实训——socket架 构CPU的安装2.8.2 实验与实训2CPU的检测2.8.3 实验与实训3——网上查询和下载2.9 本章小结2.10 习 题2.11 习题参考答案第3章 主板3.1 主板简介3.2 主板的主要组成3.2.1 PCB基板3.2.2 CPU插槽3.2.3 主板芯 片组3.2.4 总线扩展槽3.2.5 AGP接口插槽3.2.6 内存插槽3.2.7 BIOS单元3.2.8 供电单元3.2.9 硬盘和光驱 接3.2.10 板载声卡和网卡控制芯片3.2.11 USB与IEEE1394控制芯片3.2.12 时钟发生器3.2.13 硬件监控芯 片3.2.14 I / O接口面板3.3 主板的分类3.3.1 按主板上CPU架构分类3.3.2 按主板的结构分类3.3.3 按主板芯 片组分类3.3.4 按是否为集成型主板分类3.3.5 按主板生产厂家分类3.4 主流主板芯片组简介3.4.1 IntelPentium4平台3.4.2 AMDAthlonXP平台3.5 主板的选购3.6 主板的新技术简介3.6.1 PCIExpress总线3.6.2 新主板规范——BTX3.7 主板常见故障分析与处理3.8 实验与实训3.8.1 实验与实训1——主板的安装和机 箱内部连接3.8.2 实验与实训2——安装主板的驱动程序3.8.3 实验与实训3——网上查询和下载3.9 本章 小结3.10 习题3.11 习题参考答案第4章 内存4.1 内存简介4.2 内存的分类4.3 内存的结构和主要技术参 数4.3.1 内存的结构4.3.2 内存的主要技术参数4.4 内存的选购4.5 内存的新技术简介4.6 内存常见故障分析 与处理4.7 实验与实训4.7.1 实验与实训1——内存的安装和拆卸4.7.2 实验与实训2——用CPU-Z检测内 存4.7.3 实验与实训3——网上查询和下载4.8 本章小结4.9 习题4.10 习题参考答案第5章 显示卡5.1 显卡简 介5.2 显卡的分类5.3 显卡的基本结构、工作原理和性能指标5.3.1 显卡的基本结构5.3.2 显卡的工作原 理5.3.3 显卡的三项重要指标5.4 主流显示芯片简介5.4.1 ATI显示芯片5.4.2 nVIDIA显示芯片5.4.3 SiS显示 芯片5.5 显卡的选购5.5.1 用户的分类5.5.2 选购显卡时注意的事项5.6 显卡的新技术简介5.6.1 DirectX图形 接口程序5.6.2 DirectX 105.6.3 PCI Express图形接口标准5.6.4 双显卡技术5.7 显卡常见故障分析与处理5.8 实验与实训5.8.1 实验与实训1——显卡的安装与拆卸5.8.2 实验与实训2——显卡驱动程序的安装5.8.3 实 验与实洲3——网上查询和下载5.9 本章小结5.10 习题5.11 习题参考答案第6章 显示器6.1 显示器简介6.2 CRT显示器6.2.1 CRT显示器的分类6.2.2 CRT显示器的基本工作原理6.2.3 CRT显示器的技术参数6.3 LCD6.3.1 LCD的分类6.3.2 LCD的基本工作原理6.3.3 LCD的基本参数6.4 主流显示器简介6.4.1 CRT显示 器6.4.2 LCD6.5 显示器的选购6.5.1 CP / T显示器的选购6.5.2 LCD的选购6.6 显示器的新技术简介6.6.1 CP /T显示器的新技术6.6.2 LCD的新技术6.7 显示器常见故障分析与处理6.8 实验与实训6.8.1 实验与实训1 ·查看和设置显示器的属性6.8.2 实验与实训2——安装显示器的驱动程序6.8.3 实验与实训3——网上 查询和下载6.9 本章小结6.10 习题6.11 习题参考答案第7章 声卡和音箱7.1 声卡和音箱简介7.2 声卡…… 第8章 硬盘第9章 移动存储器第10章 光盘驱动和光盘第11章 网卡和调制解调器第12章 键盘和鼠标第13 章 电源和机箱第14章 整机组装第15章 设置BIOS参数第16章 操作系统及硬件驱动程序的安装第17章 计 算机系统的维护

<<计算机组装与维护教程>>

章节摘录

第1章 微型计算机概述 本章要点 微型计算机的概念、发展历史、特点和分类 微型计算机的硬件系统和软件系统 微型计算机的主要性能指标 1.1 微型计算机简介 电子计算机是20世纪人类最伟大的发明之一。

随着计算机的广泛应用,人类社会生活在各个方面都发生了巨大的变化。 特别是微型计算机技术和网络技术的高速发展,使得计算机逐渐走进了人们的家庭,并且正在改变着 人们的生活方式。

.

<<计算机组装与维护教程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介,请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com